954725

neu

Original *Linhof*

EINSTELL- und MESSBALGEN
und
WINKELSPIEGEL

Zwei
unentbehrliche Geräte
für jeden fortschrittlichen
Lichtbildner

AUS DER PRAXIS — FÜR DIE PRAXIS

DER WINKELSPIEGEL

Seine Vorteile:

- Betrachtung des Mattscheibenbildes bei absolutem Abschluß gegen Fremdlicht und mit eingebauter zweifacher Lupe. Das Einstelltuch ist überflüssig.
- Motivbeurteilung bei aufrechtstehendem, aufgehelltem Mattscheibenbild im Hochformat.
- Möglichkeit zur Ermittlung der Belichtungszeit durch Messung der Mattscheibenhelligkeit über das ganze Bildfeld (siehe Abbildung Seite 3 rechts).
- Erleichterte Betrachtung und Einstellung bei Arbeit an der LINHOF-TISCHSÄULE bei Makro- und Mikroaufnahmen sowie bei Reproduktionen (siehe nebenstehende Abbildung).
- Erleichtert die Einstellarbeit bei Kamerastandpunkt in unmittelbarer Nähe einer Wand oder anderer Behinderungen, da auch ein seitlicher Einblick möglich ist (siehe Abbildung Seite 3).
- Lieferbar für alle LINHOF-Kameras der Aufnahmeformate 6,5 x 9 cm / 2 1/4 x 3 1/4 in. (ZYS) DM 115,—, 9 x 12 cm / 4 x 5 in. (ZYI) DM 129,— 13 x 18 cm / 5 x 7 in. (ZYSD) DM 148,—.

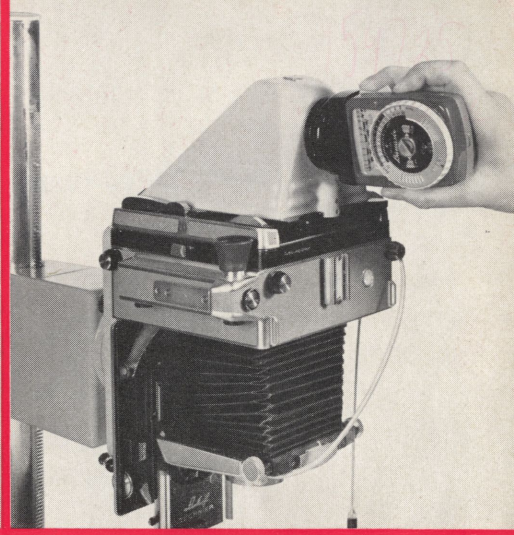
unverbindliche Richtpreise

Der Winkelspiegel ergibt bei hochformatigen Aufnahmen ein aufrechtstehendes Mattscheibenbild wie bei einer einäugigen Spiegelreflexkamera.

Bei engen Raumverhältnissen

kann jeder Zentimeter Aufnahmeabstand ausgenutzt werden. Es ergibt sich bei Querformatstellung des Kamerarückteiles die ideale Möglichkeit, das Aufnahmegrät an der äußersten Raumbegrenzung zu placieren und die Bildeinstellung von der Seite auszuführen. Ein Vorteil, der bei Aufnahmen von Innenarchitekturen ebenso wie bei Industrieaufnahmen sehr zustatten kommt!

Auf der Mattscheibe wird die Ektalitescheibe angebracht, wodurch auch die Bildecken gut kontrollierbar sind.



Helligkeit des Mattscheibenbildes auch durch den Winkelspiegel meßbar

Wo die in üblicher Weise ermittelte Belichtungszeit durch Auszugsverlängerung, Streulicht und anderen Faktoren verändert wird, z. B. bei Reproduktionen, Nah- und Makroaufnahmen kann durch den Winkelspiegel die Helligkeit des Mattscheibenbildes flächigintegral gemessen und der Belichtungszeit zugrunde gelegt werden. Bei Mikroaufnahmen kann überhaupt erst mit dem Winkelspiegel die genaue Belichtungszeit ermittelt werden, weil eine direkte Objektmessung unmöglich ist. Zum lichtdichten Abschluß des Meßgerätes am Winkelspiegel stehen Kunststoffadapter für Lunasix und Metrastar zur Verfügung, welche in die Lupenöffnung eingesetzt werden. Voraussetzung für genaue Messung ist die Verwendung einer Ektalitescheibe im jeweiligen Kameraformat.

Das Ansetzen des Winkelspiegels

Er wird gegen den Lichtschacht ausgewechselt. Hierzu ist letzterer abzuklappen und aus seinem federnden Scharnier zu nehmen. Jetzt kann der Winkelspiegel an seiner Stelle und in gleicher Weise wie der Lichtschacht eingehängt und durch Nachobenklappen im Rastnippel arretiert werden.

Für Kamerarückteile 6,5 x 9 cm früherer Modelle,

deren Lichtschacht mit dem Kameragehäuse fest verschraubt ist, wird eine Sonderausführung des Winkelspiegels geliefert (ZYSS). In diesem Fall kann der Lichtschacht nicht ausgehängt werden. Er wird lediglich abgeklappt. Nun setzt man den Winkelspiegel so ein, daß sich die vorstehende Lasche an der Schmalseite zwischen abgeklapptem Lichtschacht und Mattscheibenrahmen einhängt und die Druckknopfhalterung an der gegenüberliegenden Seite mit dem Nippel einrastet.

Einsetzen der Kassette bleibt unbehindert

Der Winkelspiegel braucht zum Einsetzen von folgenden Kassetten nicht abgenommen zu werden:
LINHOF - Doppelkassette, Super - Planfilm-Kassette, Metall-Einzel-kassette, Grafmatic-Wechselmagazin, Polaroid-Land-Einzelkassette. Bei umfangreichen Kameraverstellungen sollte der Einstell-Meßbogen verwendet werden.

Der Einstell- und Meßbalgen

neu

Linhof stellt vor:

Eine sensationelle neue Methode zur Ermittlung der Belichtungszeit über das Mattscheibenbild

Von der Firma LINHOF wurde eine verblüffend einfache Meßmethode entwickelt, bei der die Helligkeit des Mattscheibenbildes direkt mit dem serienmäßigen Belichtungsmesser Lunasix oder Metrastar gemessen werden kann.
Dieses Verfahren wurde von den Präzisions-Kamera-Werken LINHOF vor Jahren entwickelt und schon 1962/63 veröffentlicht (vergleiche „Großbild-Technik" 4/63). Die Erprobungen konnten jetzt, auf Grund der erwiesenen, ausgezeichneten Genauigkeit und Zuverlässigkeit auf allen Anwendungsgebieten, abgeschlossen und das Verfahren der Öffentlichkeit durch Lieferung des dazu erforderlichen Gerätes zugänglich gemacht werden.
Das Gerät, welches diese unvergleichlich einfache, praktische und genaue Arbeitsweise zur Feststellung der exakten Belichtungszeit ermöglicht, ist der EINSTELL-MESSBALGEN. Er ist mit wenigen Handgriffen gegen den Lichtschacht der Kamera auszuwechseln und bewirkt den totalen Fremdlichtabschluß für das Mattscheibenbild, eine wesentliche Voraussetzung für die Belichtungsmessung in Bildebene. Durch diesen Abschluß erübrigt sich auch die Verwendung eines Einstelltuches für die Bildeinstellung. Eine eingebaute (zweifache) Lupe gestattet genaue Schärfenkontrolle. Der flexible Balgen bietet Anpassungsmöglichkeiten an den günstigsten Betrachtungswinkel, insbesondere bei Anwendung von Kameraverstellungen. Die Kombination mit der Ektalitescheibe ergibt ein brillantes randhelles und reflexfreies Mattscheibenbild, welches besonders die Beurteilung feiner Farbnuancen bei Farbaufnahmen sehr begünstigt.
Noch bemerkenswerter als die genannten praktischen Vorteile, welche mit diesem neuen Gerät für die Einstellarbeit geboten werden, ist jedoch die revolutionierende Methode, welche mit dem EINSTELL-MESSBALGEN zur Ermittlung der Belichtungszeit ermöglicht wird: Ohne kostspielige Spezial-Meßinstrumente, einfach mit serienmäßigen CdS-Belichtungsmessern erhält man, ohne langwierige Umrechnungen, direkt die exakte Belichtungszeit durch Integral- oder auch gezielte Punktmessung des Mattscheibenbildes bei Innen- und Außenaufnahmen und besonders auch da, wo eine einwandfreie Licht- bzw. Objektmessung in herkömmlicher Weise versagt. Das gilt gleichermaßen für Nah- und Fernaufnahmen sowie besonders für die Makro- und Mikrofotografie. Die Messung kann bei beliebiger Abblendung des Objektives erfolgen, wobei selbst extrem lange Belichtungszeiten noch durch einen deutlich ablesbaren Zeigerausschlag angezeigt werden. So ist es z. B. noch möglich, bei Lichtverhältnissen, die bei Blende 1:5,6 eine Belichtungszeit von 15 Minuten verlangen, einwandfreie Messungen auszuführen. Ein entscheidender Vorteil liegt darin, daß bei dieser Meßmethode der Abbildungsmaßstab (bzw. die Auszugsverlängerung), der Kontrastumfang des Objektes, vorgesetzte Filter und sämtliche andere Faktoren, welche sonst extra berechnet werden müßten, schon berücksichtigt sind und zwar mit einer Genauigkeit bis zu $^1/_6$ Blendenstufe = $^1/_2$ DIN! Das spart nicht nur Zeit, sondern vor allem Material und schließt durch die gebotene Sicherheit alle bisherigen Fehlerquellen aus. Das bedeutet sowohl eine beträchtliche Entlastung des Operateurs als auch eine Verbesserung der Aufnahmequalität!

Der Einstell-Meßbalgen ist lieferbar für die Kameraformate 6,5 x 9 cm / $2^1/_4$ x $3^1/_4$ in. (ZYMS) * DM 119,— und 9 x 12 cm / 4 x 5 in. (ZYM) DM 129,— sowie 13 x 18 cm / 5 x 7 in. (ZYMD) DM 145,—

* Nur für Kameras mit neuem Rückteil!

unverbindliche Richtpreise

einst

war es mit mancherlei Unerfreulichkeiten verbunden, wenn man zur Bildeinstellung auf der Mattscheibe das schwarze Einstelltuch benutzen mußte. Im Freien sorgte der Wind dafür, daß immer wieder Fremdlicht eindrang und die Sonne, daß man unter dem Tuch kräftig zu schwitzen hatte. Nach Beendigung der Einstellung kam man völlig zerrauft wieder unter dem Einstelltuch hervor, was namentlich die Damen nicht unerheblich störte.

heute

ist die Arbeit der Bildeinstellung durch den Einstellbalgen von allen diesen Nachteilen befreit: Selbst bei Wind und Wetter, Gegenlicht oder sonstigen erschwerenden Umständen, ist die mühelose und exakte Einstellung der Schärfe und die Beurteilung der Bildwirkung durch dieses neue Zubehör im LINHOF-System gesichert. Auf das Einstelltuch mit seinem Nimbus des Altmodischen kann man also nun endlich mit großem Vorteil verzichten.

Ansetzen an der Kamera

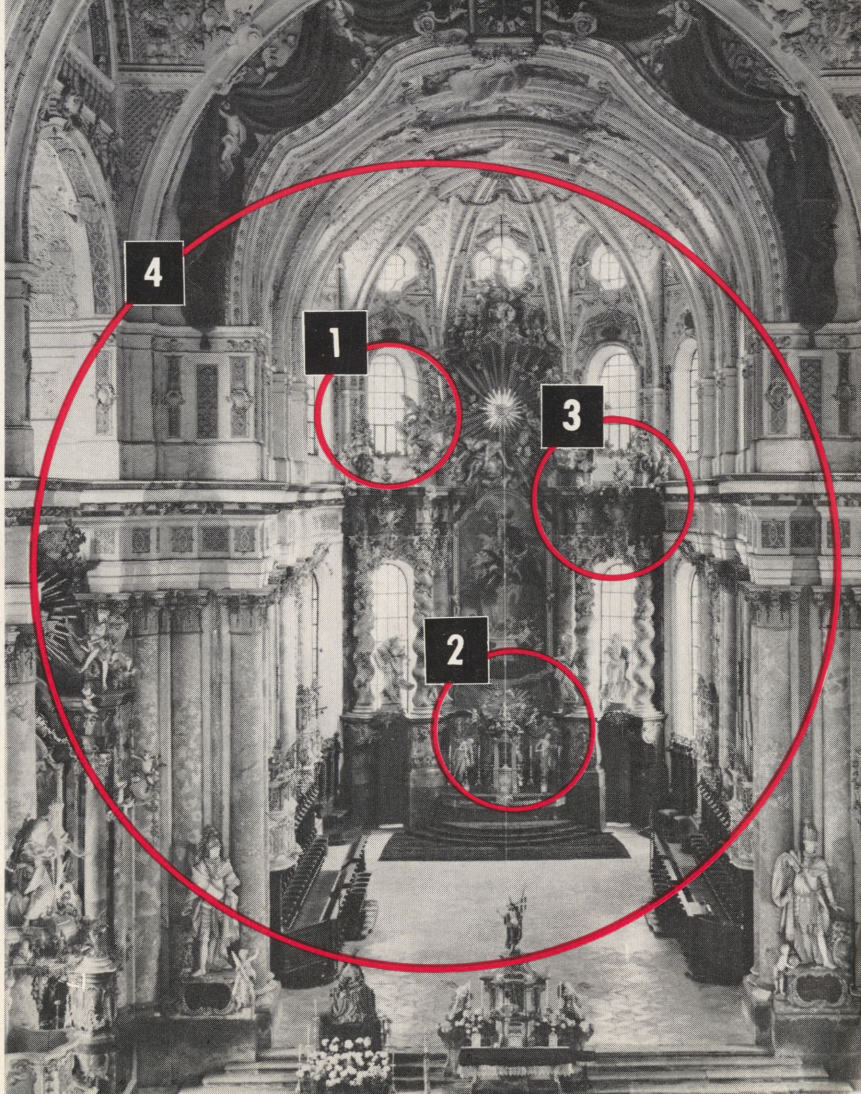
Das Ansetzen des EINSTELL-MESSBALGENS geschieht auf folgende Weise: Der Lichtschacht der Kamera wird zunächst in geschlossenem Zustand nach unten abgeklappt. Er besitzt ein federndes Scharnier und läßt sich nach seitlichem Druck aushängen. Jetzt kann der EINSTELL-MESSBALGEN mit seinem einseitig federnden Scharnier eingehängt und durch Nachobenklappen im Rastnippel arretiert werden.

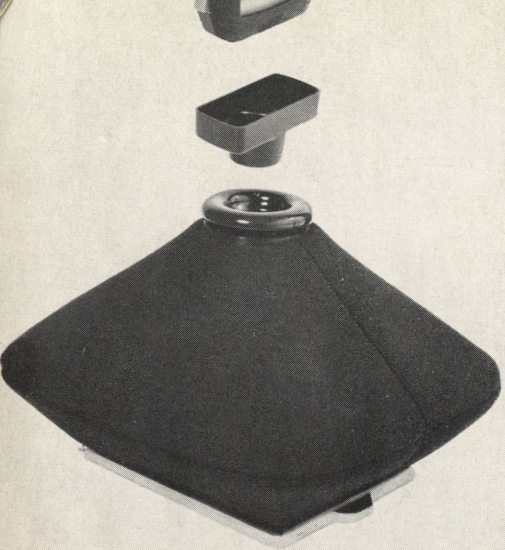
Ektalitescheibe

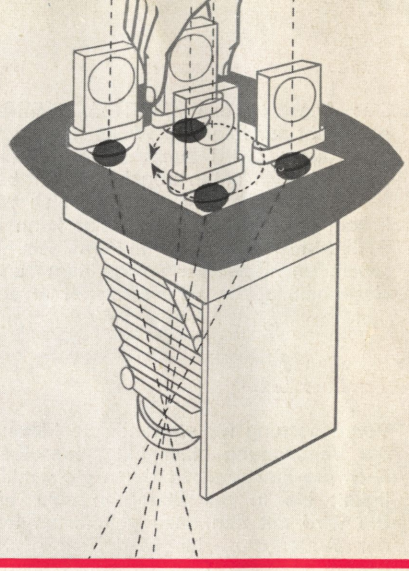
Voraussetzung für einwandfreie Messungen ist die Verwendung einer Ektalitescheibe, welche auch die Einstellarbeit durch gleichmäßige Helligkeit bis in die Bildecken sehr erleichtert. Sie wird mit den dazu gelieferten Haltern an der Außenseite der Mattscheibe angebracht (siehe separate Gebrauchsanweisung). Durch die Bündelung der durch die Ektalitescheibe fallenden Lichtstrahlen ist allenfalls bei extremer Dezentrierung des Objektives das Meßgerät schräg — gegen die Blendenöffnung gerichtet — anzusetzen. Bei Veränderung der Neigung ist stets der höchste erzielbare Zeigerausschlag maßgebend.

Integral- und partielle Messung

Beide Methoden sind je nach Zweckmäßigkeit mit dem Einstell- und Meßbalgen anwendbar. Bei der partiellen Messung können die Notwendigkeiten der Lichter (Kreis 1) oder Schatten (Kreis 2) besondere Berücksichtigung finden. Es ist jedoch auch möglich, kleinere Bildpartien anzumessen, die einen Mittelwert beinhalten (Kreis 3). Die Integralmessung zieht die Summe aus hellen und dunklen Bildpartien eines großen Bildfeldes (Kreis 4).







Ansetzen des Belichtungsmessers

Zur einwandfreien Messung der Belichtungszeit ist eine lichtdichte Verbindung des Belichtungsmessers mit dem EINSTELL-MESS-BALGEN erforderlich. Diese Notwendigkeit wird durch Adapter erreicht, welche für Lunasix und Metrastar lieferbar sind. Der genaue Belichtungswert wird nach Übertragung des Zeigerausschlages beim Lunasix auf den gelben Einstellring — direkt an der Skala des Meßgerätes — grundsätzlich bei f = 1 abgelesen.

Integralmessung

Die Messung der Mattscheibenhelligkeit kann entweder partiell, d. h. punktförmig gezielt durch den an der Mattscheibe angelegten Lupenschacht — oder flächig über das gesamte Mittelfeld des Mattscheibenformates durch Abheben des Einstellbalgens erfolgen. Da innerhalb des gewählten Meßfeldes bei beiden Methoden stets Hell- und Dunkelwerte gleichzeitig berücksichtigt werden, resultiert immer e i n bereits ausgemittelter Meßwert. Damit ist die schnellste und zweckmäßigste Arbeitsweise geboten. Die Integralmessung ist geeignet für Motive mit gleichförmiger Helligkeitsverteilung.

Partielle Messung

Sie ist besonders bei sehr ungleicher Helligkeitsverteilung des Motives vorteilhaft anzuwenden. Hierbei sind entweder die höchsten Lichter und tiefsten Schatten getrennt (kleine Kreise 1 und 2 Abbildung Seite 7) oder einen Mittelwert (Kreis 3) zu messen. Das Meßgerät wird — grundsätzlich ohne Diffusor — über dem Adapter an der Mattscheibe angelegt. Beim Drücken der Taste kann der Zeigerausschlag ständig beobachtet werden. Der Meßbalgen ist so flexibel, daß auch in den Bildecken und Randgebieten einwandfreie Messungen vorgenommen werden können.

Linhof NIKOLAUS KARPF KG. · PRÄZISIONS-KAMERA-WERKE · MÜNCHEN 25

Printed in Germany
Techn. Änderung. vorbehalten.
6510 / 30 d